

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 340705

Date: 15 /05 /2015

Subject Name: System Analysis & Design

Time: 10:30 am to 1:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Describe Evolution of Software Engineering Discipline. **07**
- (b) Explain significance of Life cycle Model? Explain any one Model in detail. **07**
- Q.2** (a) 1. Differentiate PROGRAM & SOFTWARE PRODUCT **07**
2. Write a short note on Attributes of a good Software
- (b) What is Feasibility Study? Describe the type of Feasibility in detail. **07**
- OR
- (b) State & Explain types of Documentation in detail. **07**
- Q.3** (a) What is SDLC? Explain the phases of SDLC in detail. **07**
- (b) Write Short Notes on : **07**
1. Functional requirements & Non-Functional Requirements.
2. Merits & Limitations of Formal Methods.
- OR
- Q.3** (a) What is SRS? Explain the contents of SRS & characteristics of a good SRS. **07**
- (b) List & Explain various Information Gathering Techniques. **07**
- Q.4** (a) What is UML? Describe UML Diagrams. **07**
- (b) Explain the Characteristics of Interface Design. **07**

- Q. 4** (a) What is DFD? Explain with a suitable example. **07**
- (b) Differentiate between Logical design & Physical Design. **07**
- Q.5** (a) Write Short Notes on : **07**
1. System Testing and its Types.
2. System Acceptance criteria.
- (b) Differentiate between Top-Down design & Bottom-Up design. **07**
- OR
- Q.5** (a) Discuss COHESION and COUPLING with reference to Software Design. **07**
- (b) Describe Input & Output Forms Design with a suitable example. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સોફ્ટવેર ઇજનેરી વિધ્યાશાખાનો ક્રમિક વિકાસ ચર્ચો. ૦૭
- બ Life Cycle Model શું છે? તેનું મહત્વ સમજાવી કોઈ એક મોડલ વર્ણવો . ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ૧. PROGRAM અને SOFTWARE PRODUCT વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો. ૦૭
૨. ટૂંકનોંધ લખો- સારા સોફ્ટવેરની ખાસિયતો.
- બ Feasibility Study શું છે? તેના પ્રકારો વિગતવાર વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- બ Documentation ના પ્રકારો જણાવી તેમનું વિગતવાર વર્ણન કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ SDLC શું છે? તેના તબક્કાઓને વિગતે વર્ણવો. ૦૭
- બ ટૂંકનોંધ લખો: ૦૭
૧. Functional અને Non-Functional Requirements.
૨. Formal Methods ના ફાયદા અને મર્યાદાઓ.
- OR
- Q.3 અ SRS શું છે? તેના ઘટકો વર્ણવો. તથા સારા SRSની લાક્ષણિકતાઓ દર્શાવો. ૦૭
- બ Information Gathering Techniques જણાવો તથા તેમનું વિગતવાર વર્ણન કરો. ૦૭
- Q.4 અ UML શું છે? UML Diagrams વર્ણવો. ૦૭
- બ Interface Design ની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો. ૦૭
- Q. 4 અ DFD શું છે? યોગ્ય ઉદાહરણ ની મદદથી સમજાવો. ૦૭

- બ Logical design અને Physical Design વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટપણે સમજાવો. 09
- Q.5 અ ટૂંકનોંધ લખો: 09
૧. System Testing અને તેના પ્રકારો.
૨. System Acceptance criteria.
- બ Top-Down design & Bottom-Up design વચ્ચેનો ભેદ સ્પષ્ટપણે સમજાવો. 09
- OR
- Q.5 અ COHESION and COUPLING ની Software Design ના સંદર્ભમાં ચર્ચા કરો. 09
- બ Input & Output Forms Design યોગ્ય ઉદાહરણની મદદથી વર્ણવો. 09
